

Applikationsbeispiel

Litze mit grossem Querschnitt verdichten

KUNSTSTOFFSCHWEISSEN

METALLSCHWEISSEN

SCHNEIDEN

REINIGEN

SIEBEN

**Aufgabenstellung**

Eine verdrehte Kupferlitze mit einem Querschnitt von 160 mm² soll mit Ultraschall verdichtet oder verschweisst werden. Wichtig ist, dass die Verschweissung einen hohen Verdichtungsgrad aufweist und am Übergang der verdichteten Stelle keine Einzeldrähte beschädigt werden.

Lösung

Mit dem Hochleistungsultraschall der PowerWheel®-Technologie ist es möglich, sehr hohe Leistungen in kurzer Zeit in das Teil einzubringen und eine sichere Verdichtung auch bei grossen Querschnitten zu erreichen. Die Anwendung wird mit einer Anlage MT8000 mit dreiseitig zugänglicher Schallschutzeinhausung realisiert. Der Schweissprozess wird mit der Steuerung TCS5 und Touchscreenbedienung kontrolliert.

Vorteile dieser Konfiguration

Die patentierte PowerWheel®-Technologie ist die einzige Ultraschalltechnik, mit der es möglich ist, Kupferkabel mit diesem Querschnitt noch zu verschweissen. Dank der hohen Leistung von 10 kW lässt sich eine hohe und homogene Verdichtung realisieren. Im Weiteren erlaubt die PowerWheel®-Technologie im Vergleich zur konventionellen Technik, die Schweissbreite um bis zu 30 % zu reduzieren.



Die Applikation wurde realisiert auf einer 10 kW-PowerWheel®-Anlage MT8000 und Schweissprozesssteuerung TCS5 mit Touchscreenbedienung.